T1–NAC
T1–NHP
LEGACY LINE–RNC
THERMOSTAT NON PROGRAMMABLE



Instructions d'installation



A07110

Thermostat non programmable Legacy Line–RNC

REMARQUE : Lire l'ensemble du manuel d'instructions avant de débuter l'installation.

TABLE DES MATIÈRES

CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Veuillez lire et suivre attentivement les instructions du fabricant. Respectez tous les codes électriques locaux pendant l'installation. L'intégralité du câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux. Un mauvais câblage ou une mauvaise installation peuvent endommager le thermostat.

Reconnaissez les informations concernant la sécurité. Voici le symbole vous avertissant d'un danger ⚠. Lorsque vous voyez ce symbole sur l'appareil ou dans le manuel d'instructions, soyez vigilant, car il y a risque de blessures. Comprenez les mots d'avertissement **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**.

Ces mots sont associés aux symboles avertissant d'un danger. **DANGER** indique les plus graves dangers qui provoqueront des blessures corporelles sérieuses ou la mort. **AVERTISSEMENT** indique un danger qui pourrait entraîner des blessures ou la mort. **ATTENTION** est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures mineures ou endommager l'appareil et provoquer des dommages matériels. **REMARQUE** sert à souligner les suggestions qui permettent d'améliorer l'installation, la fiabilité ou le fonctionnement.

INTRODUCTION

Le thermostat de série Legacy Line–RNC est un thermostat électronique alternatif de 24 volts non programmable et à commutation manuelle qui se fixe au mur. Ce thermostat emploie un point de réglage unique pour maintenir et contrôler la température de la pièce en modes chauffage et climatisation. Il est conçu pour conserver une précision de +/– 1°C (2°F). Il fonctionne sans pile. Les paramètres de température, de ventilation, de mode et de configuration de l'installateur sont conservés lorsqu'il est éteint.

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Modèle avec climatiseur

Le modèle de thermostat T1–NAC de série Legacy Line–RNC avec climatiseur peut être branché avec ou sans raccord par câble ordinaire entre l'équipement intérieur et le thermostat. Il est cependant recommandé d'utiliser un câble ordinaire aussi souvent que possible. Sans câble ordinaire, ce thermostat détournera le courant. Cela signifie qu'il devra détourner une faible quantité de courant de l'équipement auquel il est branché.

REMARQUE : Les appareils CVCA ne sont pas tous compatibles avec des thermostats prélevant du courant. Tous les appareils Bryant sont directement compatibles avec ce thermostat, à l'exception de la pièce #TSTATXXCNV10 de la trousse de conversion du thermostat. Pour les appareils d'autres marques, consultez les instructions d'installation de l'équipement du système avant d'utiliser le thermostat en mode de détournement du courant.

Modèle pour thermopompe

Le modèle de thermostat T1–NHP de série Legacy Line–RNC pour thermopompe est compatible avec tous les systèmes Bryant de thermopompe. Il ne détourne PAS le courant et les bornes R et C doivent IMPÉRATIVEMENT être reliées toutes les deux pour qu'il fonctionne correctement. Ce thermostat utilise un témoin vert pour indiquer le fonctionnement en chauffage auxiliaire ou en chauffage d'urgence.

INSTALLATION

Étape 1 — Emplacement du thermostat

Le thermostat doit être fixé :

- À environ 1,50 m (5 pi) du sol.
- À proximité ou à l'intérieur d'une pièce fréquentée, de préférence sur une cloison intérieure.
- Sur un pan de mur sans tuyau ou conduit.

Le thermostat ne doit PAS être fixé :

- À proximité d'une fenêtre, sur un mur extérieur, ou à côté d'une porte donnant sur l'extérieur.
- Exposé à la lumière directe ou à la chaleur du soleil, d'une lampe, d'une cheminée ou de tout autre objet émettant de la chaleur, ce qui pourrait fausser les lectures.
- À proximité ou dans le sens direct d'un registre d'admission d'air ou d'une grille de retour d'air.

- Dans des espaces mal aérés, comme derrière une porte ou dans une alcôve.

Étape 2 — Installation du thermostat

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le fait de ne pas se conformer à cet avertissement pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

Avant d'installer le thermostat, coupez l'alimentation électrique. Il peut y avoir plusieurs disjoncteurs.

1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Si vous remplacez un thermostat existant :
   a. Retirez du mur le thermostat existant.
   b. Débranchez les câbles du thermostat existant un par un. Veillez à ce que les câbles ne disparaissent pas dans le mur.
   c. En débranchant chaque câble, notez sa couleur et l'indication de la borne.
   d. Jetez ou recyclez l'ancien thermostat.

⚠ ATTENTION

RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT

Le non-respect de cet avertissement pourrait porter atteinte à l'environnement.

Le mercure est un déchet dangereux. La réglementation fédérale impose un traitement particulier des déchets à base de mercure.

3. Séparez les parties avant et arrière (base de montage) du thermostat.
4. Faites passer les câbles du thermostat dans le trou de la base de montage. Placez la base de montage au niveau contre le mur (à titre esthétique uniquement; le thermostat n'a pas besoin d'être au niveau pour fonctionner correctement) et marquez les deux trous de fixation sur le mur.
5. Percez deux trous de 5 mm (3/16 po) dans le mur là où sont les marques.
6. Fixez la base de montage au mur à l'aide des 2 chevilles et vis fournies, en veillant à ce que tous les câbles dépassent du trou pratiqué dans le plastique.
7. Dénudez le câble du thermostat sur 6 mm (1/4 po) et adaptez la longueur jusqu'au connecteur des bornes sur la base de montage. Branchez les câbles correspondants selon les schémas de câblage.
8. Repoussez dans le mur le câble excédentaire. Scellez le trou dans le mur pour éviter les fuites d'air. Les fuites peuvent affecter le fonctionnement du thermostat. Le câble excédentaire laissé dans le boîtier peut également affecter le fonctionnement du thermostat en gênant la circulation de l'air sur les capteurs de température.
9. Remboîtez le thermostat en vous assurant que les connecteurs sont alignés et que l'ensemble est solidement fixé.
10. Mettez l'unité sous tension.

Dès la mise en marche et en fonction du modèle de thermostat utilisé, l'écran affichera AC ou PC sur les modèles pour climatiseur (chauffage en 1 temps/climatisation en 1 temps) ou HP ou PH sur les modèles pour thermopompe (chauffage en 2 temps/climatisation en 1 temps).

Étape 3 — Configurer le thermostat

Les options de configuration permettent à l'installateur de configurer le thermostat pour une installation donnée. Ces choix doivent être faits au moment de l'installation et n'ont habituellement pas à être modifiés par le propriétaire. Voici la liste des options disponibles, accompagnée de leur description.

Option 01 – Type d'appareil

Option 03 – Fonctionnement en Fahrenheit ou degré Celsius

Option 04 – Activation du ventilateur (G) AVEC le chauffage (W)

Option 10 – Activation de la vanne d'inversion (O) avec le chauffage ou la climatisation (sur les modèles pour thermopompe seulement).

Option 13 – Réglage du décalage de température de la pièce

Veuillez noter que les numéros d'options de configuration ne sont pas tous utilisés avec ce produit.

Pour entrer en mode configuration :

Maintenez le bouton VENTILATION enfoncé pendant environ 10 secondes, jusqu'à ce que la température de la pièce disparaisse sur l'afficheur et qu'elle soit remplacée par « 01 ». Vous êtes à présent en mode configuration.

REMARQUE : Si vous appuyez à nouveau sur le bouton VENTILATION ou si vous n'utilisez aucun bouton pendant 3 minutes, le thermostat quitte le mode configuration pour revenir à son fonctionnement habituel. Pour revenir en mode configuration, il faut appuyer à nouveau sur le bouton VENTILATION pendant 10 secondes.

En mode configuration, l'écran d'affichage de la température permet d'afficher à la fois le numéro d'option et le choix retenu pour chaque option. En appuyant sur le bouton H/C, vous basculez entre le numéro d'option et le choix retenu pour cette option. La première fois que vous utilisez le mode configuration, l'option 01 s'affiche. Les boutons HAUT et BAS permettent à présent de passer d'un numéro d'option disponible à l'autre. Une fois un numéro d'option choisi, appuyez une fois sur le bouton H/C pour afficher la sélection actuelle pour cette option. Les boutons HAUT et BAS permettent à présent de passer d'un choix à l'autre. Quand vous avez fait votre choix, appuyez une nouvelle fois sur H/C pour revenir à l'affichage du numéro d'option. Une fois la sélection des options terminée, appuyez une fois sur le bouton VENTILATION pour sortir du mode configuration.

Option 01 — Type d'appareil

Choix : avec un thermostat HP (thermopompe) : HP, AC, PH ou PC

avec un thermostat AC (climatiseur) : AC ou PC

Significations :

PH ou PC sélectionne les unités PTAC (climatiseurs monobloc autonomes) utilisées dans les chambres de motel et autres espaces loués. Lorsque cette option est choisie, l'écran montre uniquement le point de réglage et non la température de la pièce. La minuterie du compresseur est également désactivée, ce qui permet au compresseur de se déclencher aussitôt en cas de demande.

HP ou PH contrôle une thermopompe à une vitesse dotée d'un chauffage auxiliaire en un temps.

Les types AC ou PC contrôlent un climatiseur à vitesse unique doté d'un mode de chauffage en un temps.

Veuillez noter que cette option permet la conversion d'un thermostat de thermopompe en contrôle d'un système de climatisation.

Option 03 — Sélection Fahrenheit/Degré Celsius

Cette option sélectionne le fonctionnement du thermostat en degrés Fahrenheit ou Celsius. Sa valeur par défaut est Fahrenheit.

Choix disponible :

Utilisez les boutons HAUT et BAS pour passer de F à C.

Option 04 — G (ventilateur) activé avec W (Chauffage)

Cette option détermine si la sortie G (ventilateur) est activée (ON) ou désactivée (OFF) lorsque la sortie W (fournaise ou élément chauffant) est activée. La plupart des fournaises et des échangeurs gèrent leur propre soufflerie et n'ont pas besoin d'un signal G distinct. Pour ces applications, sélectionnez OFF. Certains chauffages auxiliaires nécessitent un signal G distinct pour que le thermostat déclenche la soufflerie. Dans ce cas, sélectionnez ON. La valeur par défaut est OF (désactivé).

Choix disponible :

Utilisez les boutons HAUT et BAS pour passer de ON à OFF.

Option 10 — Activation de la vanne d'inversion (O) avec le chauffage ou la climatisation

Cette sélection n'est disponible que sur les modèles de thermostats pour thermopompe. Elle détermine si la vanne d'inversion est activée en mode chauffage ou en mode climatisation. La valeur par défaut est C (climatisation).

Choix disponible :

Utilisez les boutons HAUT et BAS pour passer de H (chauffage) à C (climatisation).

Option 13 — Réglage du décalage de température de la pièce

Cette option permet de calibrer (ou de décalibrer volontairement) le capteur de température de la pièce. Diverses raisons peuvent motiver le souhait des propriétaires d'afficher une température adaptée à une valeur plus haute ou plus basse. Le chiffre sélectionné correspond au nombre de degrés, positifs ou négatifs, qui seront ajoutés à la température réelle.

Les valeurs peuvent aller de –5 à +5. La valeur par défaut est 0.

Choix disponible :

Utilisez les boutons HAUT et BAS pour vous déplacer entre –5 et +5 par bond de 1.

Étape 4 — Fonctionnement du thermostat

Affichage de la température

Le thermostat affiche la température de la pièce jusqu'à ce que l'on appuie sur HAUT ou BAS. Le mot SET (réglage) apparaît alors et le point de réglage actuel s'affiche. Si aucun bouton n'est utilisé pendant 5 secondes, l'écran revient à la température de la pièce.

Minuterie de délai

Une minuterie de 5 minutes est intégrée au thermostat dès la mise sous tension et à chaque fois que le compresseur s'arrête. Le compresseur ne se déclenchera pas tant que le délai de la minuterie ne sera pas écoulé. Ce délai concerne uniquement le fonctionnement du compresseur. En appuyant simultanément sur HAUT et VENTILATION, vous contournez la minuterie pour 1 cycle. Lorsque PH ou PC sont sélectionnés dans l'option 01, la minuterie est désactivée.

Minuterie du cycle

Pendant le fonctionnement normal du chauffage et de la climatisation, le thermostat n'autorise pas plus de 4 cycles de l'appareil par heure (soit 1 cycle toutes les 15 minutes). Les sorties Y et W ont toutes deux une minuterie de 15 minutes qui se met en route dès que la sortie est activée (par exemple, si la sortie Y fonctionne pendant 9 minutes puis s'arrête d'elle–même, elle ne peut être relancée avant 6 minutes, quelles que soient les demandes). Cependant, en appuyant simultanément sur HAUT et sur VENTILATION ou en changeant le point de réglage, vous contournez la minuterie pour 1 cycle.

Durée minimale de fonctionnement de la minuterie

Une fois l'appareil en route, il reste allumé pendant une durée minimale de 3 minutes, quelles que soient les demandes. Il peut cependant s'éteindre avant la fin des 3 minutes si vous procédez à un changement du point de réglage ou du mode de fonctionnement.

Minuterie par temps

Si le thermostat est un modèle pour thermopompe, il dispose d'une capacité de chauffage en deux temps. En mode HP (thermopompe), il y a un décalage de 15 minutes entre le premier et le deuxième temps de chauffage. La sortie Y est activée en premier, puis, 15 minutes plus tard, W peut se mettre en route si le thermostat estime que la demande n'est pas satisfaite.

Mais si la demande de chauffage est supérieure à 2,5°C (5°F), le décalage sera de 30 secondes seulement avant la mise en route de W.

Témoin de chauffage auxiliaire

Un témoin vert DEL signale l'utilisation du chauffage auxiliaire ou du chauffage d'urgence.

Messages d'erreur

« –– » (deux tirets) s'affichent lorsque le thermostat ne parvient pas à lire correctement la température de la pièce. Si « –– » apparaît, changez le thermostat.

E4 s'affiche lorsque la mémoire interne du thermostat est défectueuse. Si E4 apparaît, changez le thermostat.

Étape 5 — Vérification du fonctionnement du thermostat

Fonctionnement du ventilateur

1. Appuyez sur le bouton VENTILATION. Cela déclenche le fonctionnement permanent du ventilateur. Le témoin VENTILATION s'allume.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton VENTILATION. Cela arrête le fonctionnement permanent du ventilateur. Le témoin VENTILATION s'éteint.

Fonctionnement du chauffage

1. Appuyez sur le bouton H/C jusqu'à ce que HEAT (chauffage) s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton HAUT jusqu'à ce que l'écran LCD indique 1,5°C (3°F) au–dessus de la température de la pièce. Appuyez simultanément sur HAUT et VENTILATION pour annuler les minuteries. Le système de chauffage devrait se mettre en route aussitôt.
3. Sur les thermostats de thermopompe uniquement, appuyez sur H/C jusqu'à ce que EMHT (chauffage d'urgence) s'affiche. Appuyez simultanément sur HAUT et VENTILATION pour annuler les minuteries. Le chauffage d'urgence (W activé, Y désactivé) devrait se mettre en route aussitôt.

Fonctionnement de la climatisation

1. Appuyez sur le bouton H/C jusqu'à ce que COOL (climatisation) s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton BAS jusqu'à ce que l'écran LCD indique 1,5°C (3°F) au–dessous de la température de la pièce. Appuyez simultanément sur HAUT et VENTILATION pour annuler les minuteries. Le système de climatisation devrait se mettre en route aussitôt.

Le tableau 1 indique les sorties du thermostat pour chaque temps de chauffage ou de climatisation disponible. Il peut s'avérer utile en cas de vérification ou de dépannage.

Tableau 1 – Sorties

APPAREIL CONFIGURATION OPTION n°1	CONFIGURATION THERMOSTAT PAR DÉFAUT	CLIMATISATION 1er TEMPS	CHAUFFAGE 1er TEMPS	CHAUFFAGE 2e TEMPS	CHAUFFAGE D'URGENCE
AC, PC	AC, HP	Y, G	W	– –	– –
HP, PH RVS = C	HP	Y, G, O/B	Y, G	Y, G, W	W
HP, PH RVS = H	HP	Y, G	Y, G, O/B	Y, G, W, O/B	W

Légende :
Y = jaune
G = vert
W = blanc
O/B = orange/noir
O = orange
R = rouge
C = commun

T1–NAC / T1–NHP

SCHÉMAS DE CÂBLAGE

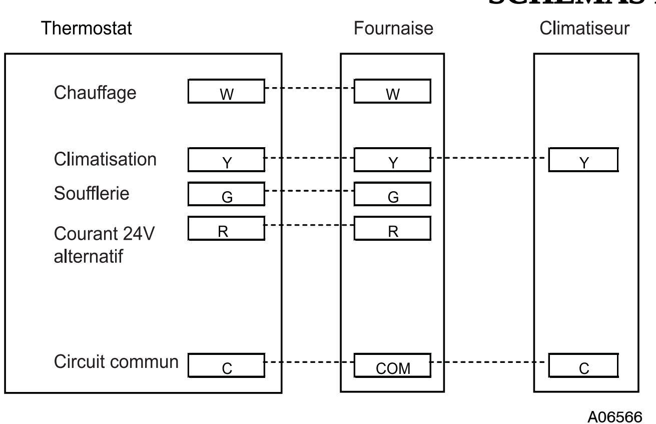


Fig. 1 – Installation habituelle d'un thermostat pour climatiseur

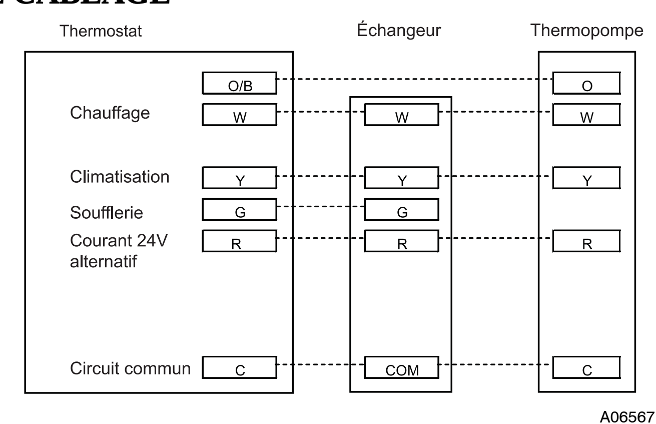


Fig. 2 – Installation habituelle d'un thermostat pour thermopompe

Imprimé aux É.–U. Date d'édition : 09/07 **Catalogue nº IIT1–NAC–02F**

Remplace : IIT1–NAC–01